



12

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 94 16 152.6

(51) Hauptklasse D06N 7/00

Nebenklasse(n) B32B 5/26 B32B 7/12

Zusätzliche
Information // B32B 9/02,25/10,25/12,C09J 107/02

(22) Anmeldetag 07.10.94

(47) Eintragungstag 15.12.94

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 02.02.95

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Teppichboden

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Koch, Gunnar, 97990 Weikersheim, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Sasse, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 85049
Ingolstadt

Rechercheantrag gemäß § 7 Abs. 1 GbmG gestellt

07.10.94
3

Teppichboden

Die Neuerung bezieht sich auf einen Teppichboden der im Oberbegriff des Schutzanspruchs 1 angegebenen Art.

Teppichböden dieser Art sind besonders strapazierfähig, so daß sie insbesondere auf Messen und Ausstellungen verwendet werden, wo sie einer sehr großen Dauerbelastung ausgesetzt sind. Die Strapazierfähigkeit dieser Teppichböden ist eine Folge der harten Naturfasern aus denen sie aufgebaut sind. Ein derartig harter Teppichboden hat jedoch den Nachteil, praktisch keine Trittelastizität zu besitzen. Das Begehen eines derartigen Teppichbodens ist daher anstrengend und auf Dauer sehr ermüdend. Nicht zuletzt ist es auch sehr gelenkschädigend.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Teppichboden zu schaffen, der extrem strapazierfähig ist und trotzdem eine gute Trittelastizität aufweist. Zusätzlich soll der Teppichboden nach dem Gebrauch vollständig natürlich verrottbar sein.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß mit den im kennzeichnenden Teil des Schutzanspruchs 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Ein unterseitiges Belegen der aus harten Naturfasern geflochtenen oder gewebten Matte mit einem elastischen Gewebe erzielt auf überraschend einfache Weise die gewünschte Trittelastizität des Teppichbodens. Da die oberseitige Nutzschicht des Teppichbodens weiterhin ausschließlich von harten Naturfasern gebildet ist, bleibt die gewünschte Strapazierfähigkeit des Teppichbodens erhalten. Selbst wenn mit den Schuhen Sand auf den Teppichboden getragen wird, kann dieser die aus Hartfasern bestehende Nutzschicht in keiner Weise beschädigen. Damit die Verschleißfestigkeit des Teppichbodens in keiner Weise durch das elastische Gewebe beeinträchtigt wird, wird dieses mit der Matte verklebt, wobei vorzugsweise eine flächenhafte Verbindung vorgesehen ist. Dies verhindert zuverlässig ein Ablösen des elastischen Gewebes von der Matte infolge der Trittbelastung. Zusätzlich sorgt die Klebeschicht bereits für eine

04.18.152

gewisse Elastizität. Da das elastische Gewebe aus Naturfasern aufgebaut ist und die Klebeschicht aus Naturlatex besteht, kann der Teppichboden in überraschender Weise durch natürliche Verrottung rückstandsfrei entsorgt werden. Der Teppichboden kann daher besonders einfach in einer Kompostieranlage entsorgt werden und muß nicht kostspielig als Sondermüll deponiert werden. Der Teppichboden und insbesondere der Klebebelag zersetzen sich dabei in ihre Bestandteile, wobei keinerlei giftige Stoffe entstehen oder freigegeben werden. Insbesondere entstehen bei der Kompostierung keine, die Umwelt belastenden Gase. Trotz der günstigen Verrottbarkeit hält der Naturlatex die Matte und das elastische Gewebe über die gesamte Nutzungsdauer des Teppichbodens optimal zusammen, da er mit allen Naturfasern eine gute Verbindung eingeht.

Die Ausbildung der Klebeschicht als geschlossener Film, was vorzugsweise durch eine etwas stärkere Auftragung der Latexschicht erzielt wird, gemäß Anspruch 2 ist besonders vorteilhaft, da dieser Film gleichzeitig als Feuchtigkeitsversiegelung dient. In die Matte eindringende Feuchtigkeit kann daher nicht bis zum elastischen Gewebe, welches als Feuchtigkeitsspeicher dienen könnte, eindringen. Die harten Naturfasern der Matte geben aufgrund ihrer geringen Oberfläche Feuchtigkeit sehr leicht wieder ab. Dem gegenüber könnte ein mit Feuchtigkeit vollgesogenes, elastisches Gewebe ein ständiges Feuchthalten der Matte bewirken, was einen vorzeitigen Rotteprozeß auslösen könnte. Die Feuchtigkeitsversiegelung erhöht demnach die Lebensdauer des Teppichbodens beträchtlich. Außerdem wird hierdurch stets die größtmögliche Klebefläche erreicht, was die Festigkeit der Verbindung erhöht.

Die Anwendung des Merkmals gemäß Anspruch 3 ist vorteilhaft, da mineralische Zusätze im Naturlatex die Auftragung einer erheblich verstärkten Klebeschicht ermöglichen. Die verstärkte Klebeschicht ergibt eine innigere Verbindung zwischen der Matte und dem elastischen Gewebe, da Unebenheiten der Matte durch die Klebeschicht ausgeglichen werden. Eine stärkere Klebeschicht verbessert außerdem die Feuchtigkeitsversiegelung. Außerdem stören mineralische Zusätze bei der Verrottung des Teppichbodens zu dessen Entsorgung in keiner Weise.

07.10.94

Anhand der Zeichnung wird ein Ausführungsbeispiel des neuerungsgemäßen Teppichbodens in vergrößertem Maßstab dargestellt.

Figur 1 zeigt eine perspektivische Darstellung des Teppichbodens 1, dessen einzelne Lagen zur Verdeutlichung des Aufbaus verschieden lang abgeschnitten sind. Der Teppichboden 1 ist von einer Matte 2 und einem darunterliegenden elastischen Gewebe 3 gebildet. Die Matte 2 und das elastische Gewebe 3 sind mittels einer Klebeschicht aus Naturlatex 4 untrennbar verbunden. Die Matte 2 ist geflochten, wobei sie ein Flachgewebe bildet. Alternativ könnte die Matte 2 auch als Rippen- oder Diagonalgewebe ausgeführt sein. Sie ist aus harten Naturfasern, vorzugsweise aus Sisal- oder Kokosfasern hergestellt. Sie besteht aus einem Schuß 5 und einer senkrecht dazu verlaufenden Kette 6, die miteinander verflochten sind. Als weitere Alternative könnte die Matte 2 auch aus Hartfasern gewebt sein. Die Matte 2 ist ein festes Gewebe, welches für sich allein genommen einen strapazierfähigen, stabilen Teppichboden bildet.

Das an der Matte 2 unterseitig festgeklebte elastische Gewebe 3 ist im wesentlichen von einem Wollvlies oder Filz 7 gebildet. Es dient zur Erhöhung der Trittelastizität des Teppichbodens 1. Das Wollvlies oder der Filz 7 weist oberseitig ein aufgenadeltes Baumwollgewebe 8 auf, welches von Schuß 9 und Kette 10 gebildet ist. Es stabilisiert das elastische Gewebe 3 in Querrichtung, ohne die Elastizität in Trittrichtung zu beeinträchtigen. Durch die Erhöhung der Stabilität des elastischen Gewebes 3 verlängert sich die Lebensdauer des Teppichbodens 1. Zur Erzielung einer optimalen Klebeverbindung zwischen der Matte 2 und dem elastischen Gewebe 3 werden beide gegeneinander derart gepreßt, daß sich die Oberfläche 3a des elastischen Gewebes 3 an die Unterfläche 2a der Matte 2 anpaßt. Dies ergibt eine beträchtliche Oberflächenvergrößerung der Naturlatexschicht 4, was die Klebeverbindung in ihrer Widerstandsfähigkeit verbessert.

Da der Teppichboden 1 ausschließlich aus natürlichen Rohstoffen wie Sisal- oder Kokosfasern, Wolle, Baumwolle und Naturlatex aufgebaut ist, kann der Teppichboden 1 problemlos durch natürliche Kompostierung entsorgt werden. Es werden bei der

04.16.150

07.10.94

Kompostierung weder giftige Stoffe freigegeben, noch entstehen sie dabei. Der Teppichboden 1 kann daher problemlos entsorgt werden. Da dabei kein Sondermüll anfällt, belastet die Entsorgung dieses Teppichbodens 1 die Umwelt in keiner Weise.

94 16 152

07.10.94

Bezugszeichenliste

- | | |
|----|---------------------|
| 1 | Teppichboden |
| 2 | Matte |
| 2a | Unterfläche |
| 3 | elastisches Gewebe |
| 3a | Oberfläche |
| 4 | Naturlatex |
| 5 | Schuß |
| 6 | Kette |
| 7 | Wollvlies oder Filz |
| 8 | Baumwollgewebe |
| 9 | Schuß |
| 10 | Kette |

94 16 152

05.10.1994
Kch-1 GM
S/M

Anmelder: Gunnar Koch, Kreuzstr. 2 + 4, 97990 Weikersheim

Schutzansprüche

1. Teppichboden mit einer Nutzschicht aus harten Naturfasern, vorzugsweise Sisal- oder Kokosfasern, welche zu einer Matte geflochten oder gewebt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Matte (2) unterseitig mit einem elastischen Gewebe (3) aus Naturfasern belegt ist, wobei das elastische Gewebe (3) mit der Matte (2) durch Naturlatex (4) verklebt ist.
2. Teppichboden nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Naturlatex (4) als geschlossener Film aufgetragen ist.
3. Teppichboden nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Naturlatex (4) mit mineralischen Zusätzen versehen ist.
4. Teppichboden nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Naturlatex (4) ausschließlich mit Kaliumhydroxid konserviert ist.
5. Teppichboden nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das elastische Gewebe (3) zumindest ein Wollvlies oder einen Filz (7) aufweist.

04 16 150

07.10.94

6. Teppichboden nach Anspruch 1 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das elastische Gewebe (3) als Träger ein Baumwollgewebe (8) aufweist.
7. Teppichboden nach mindestens einem der Ansprüche 1, 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß das elastische Gewebe (3) in seiner Stärke mindestens so bemessen ist wie die Matte (2).
8. Teppichboden nach mindestens einem der Ansprüche 1 und 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche (3a) des elastischen Gewebes (3) durch plastische Verformung an die zur Anlage kommende Unterfläche (2a) der Matte (2) angepaßt ist.

94 16 152



